

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 3000 吨非金属矿物制品项目
建设单位（盖章）： 常州市世纪华顺电讯设备有限公司
编制日期： 2021 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 年产 3000 吨非金属矿物制品项目 | | |
| 项目代码 | 2101-320491-89-01-825345 | | |
| 建设单位联系人 | 潘文英 | 联系方式 | 13915072285 |
| 建设地点 | 常州市经开区横山桥新安街新英路 12 号 | | |
| 地理坐标 | (<u>120</u> 度 <u>9</u> 分 <u>47.1996</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>47</u> 分 <u>43.1124</u> 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | [C3099]其他非金属矿物制品制造 | 建设项目行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业 60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 江苏常州经济开发区管理委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 常经审备（2021）1 号 |
| 总投资（万元） | 500 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 2% | 施工工期 | 3 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 1500 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 《常州市武进区横山桥镇总体规划》 常州市人民政府 常政复（2019）83 号 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>①常州市世纪华顺电讯设备有限公司位于常州市经开区横山桥新安街新英路 12 号，根据企业现有土地证，项目所在地为工业用地；</p> <p>②距离本项目最近的生态红线保护区为西南侧 4.5km 横山（武进区）</p> | | |

| | |
|---|---|
| 析 | <p>生态公益林，不在划定的生态空间管控区域范围内。项目选址与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）相符；</p> <p>③根据《常州市武进区横山桥镇总体规划》，横山桥镇总体规划产业发展布局为：形成以智能电力装备及轨道交通产业为引擎动力，以金属制造、新材料、电机电器、现代装备制造产业为加速助推，以山水文化创意产业及绿色生态农业为特色的高品质、集约化、现代化的双创高地。推动各产业链条的纵向延伸与产业间的横向融合。镇域形成“一心四区三片”的产业空间布局。</p> <p>一心：</p> <p>依托镇区形成“商贸服务及旅游中心”，打造服务周边区域的公共服务中心和旅游服务中心，实现服务功能的多元化，服务品质的现代化。</p> <p>四区：</p> <p>轨道交通产业区：融入经开区轨道交通产业园，为园区提供相关产业配套、公共服务、产品研发；结合高速道口，整合提升物流产业，大力发展新星物流，植入物流相关配套服务，打造特色物流集聚区。</p> <p>现代产业区：在镇北形成现代产业区。以智能电力装备、金属制造、新材料等产业为核心，引导周边产业集聚，建设标准厂房和公共服务平台。</p> <p>镇南创意研发产业区：结合山体，新沟河、横山桥老街等文化资源，引导现有企业转型升级，适当植入文化创意和时尚创智产业，打造文化创意研发空间。</p> <p>芙蓉创意研发产业区：结合周边芙蓉老街、三圣禅寺等文化资源，引导现有企业转型升级，以“水乡慢生活”为主题，逐步转型发展文化创意和综合服务产业。</p> <p>三片：</p> <p>特色水产与休闲农业片：基于横山桥水网圩区和水乡景观的优势资源，大力发展水产养殖，重点建设中信逸农示范区，开发乡村风情体验、农家生活体验等特色农旅休闲活动。</p> |
|---|---|

规模设施农业片：结合镇南现有农业基础，发展设施农业，形成高品质农田景观。结合新沟河沿线景观的打造，作为中心公园的北部门户。

都市观光农业片：依托龙潭湖生态园和常台高新农业创意园，发展现代都市农业，积极推进观光休闲与农业的结合，龙潭湖生态园规划在现有基础上做优做精，提升园区环境品质，增加活动体验控烟，提升品牌宣传力度；常台高新农业创意园以薰衣草庄园为发展主题，增加精油等衍生产品的加工，形成农旅销售一体化的休闲农业园。

（2）基础设施建设情况

①给水系统

横山桥现有自来水厂一座，居民生活饮用水以地下水为水源，现有市自来水厂一根 DN600 给水干管已敷设至镇区水厂。

镇区原有给水管道要按镇区规划进行调整改造，按管线规划原则统一布置，供水管主干线尽量布置在主干道路的西侧和北侧，并构成环状。清明山北边由市常芙路（戚月线）增加站供给，南山利用原有镇区给水厂改造为给水增加站供给，规模近期 1.5 万 m²/d，远期 2.5 万 m²/d，占地控制面积约 1.5ha。水源来自西石桥水厂的常芙路（戚月线）的 DN800 和东方大道 DN600 输水管。

②排水系统

横山桥镇区采用雨污分流排水体制，雨水就近排入水体，污水集中处理，生活污水和工业废水经管网收集后，接入常州东方横山水处理有限公司。横山桥污水管线走向应根据自然地形大致划分成五片，主干管主要布置在武澄路、常芙路（戚月线）、潞横路、横芙路上，干管直径为 DN500~DN1200。沿途设区域污水提升泵站 5 座，收集后的污水全部进入横山桥污水厂统一处理。对工业企业污水应加强企业管理，部分企业排污前要预先处理，达到城市污水接管标准后方可排入污水管网系统。

③防洪排涝规划

横山桥镇在常州市东部，镇内主要河流有下俞河、潞横河、三山港、创业河、革新河，黄家浜等，河网纵横交错，镇区的排水管网目前为雨污

合流，但不成系统，大部分雨水靠自然地面就近排入河塘内。有些内河由于工业废水排入而遭受不同污染。

规划横山桥镇以自然标高划分为三片独立排涝圩区，其中横山联圩区排涝面积 686.8ha，设排涝站三座，排涝能力为 $6\text{m}^2/\text{s}$ 。三圩圩区排涝面积 370ha，设排涝站四座，排涝能力为 $6\text{m}^2/\text{s}$ 。怀仁塘圩区排涝面积 631.5ha，设排涝站 4 座，排涝能力 $9.5\text{m}^2/\text{s}$ 。现总排涝面积为 1688.3ha，排涝总量 $21.5\text{m}^2/\text{s}$ 。按排涝模数 $0.02\text{m}/\text{ha}\cdot\text{s}$ 计算，横山桥规划总排涝流量为 $33.4\text{m}^2/\text{s}$ 。应加快圩区排涝站建设，达到排涝流量的规模。

④供电工程规划

横山桥镇山北有 110KV 清明山变电所一座，山南有亚能热电厂 1 个，在横山桥镇的西南边境，距横山桥镇约 1.3 公里有 220KV 芳渚变电所 1 个，并有为以上变电所相配套的 220KV、110KV 架空高压线从横山桥镇穿越，由于规划的时序性存在，现有高压线对镇区正在建设用地有一定的影响，应按规划用地的需要做相应调整和改造。

规划朝阳路 220KV、110KV 高压架空双回路线各一根。规划横笑路 110KV 高压线架空双回路线一根，电力高压线应按道路走向及规划的高压线走廊统一布置架设，走廊控制宽度 220KV 按 30-40m 控制，110KV 按 15-25m 控制，35KV 按 12-20m 控制。新布置 10KV 及以下电力线采用电缆沟或电缆线直埋敷设。原有 10KV 架空线逐步改为地下电缆。电力线路原则上以路东和路南作为主要通道。

⑤燃气工程规划

镇区以天然气为主气源，由武进门站供给。供气压力管采用高、中、低三级制。工业园按高中压二级制，居住小区则经中低压燃气调压站采用低压供气。由武澄路现有 144 高压管为输气主干管，经高中压调压站送入中压管道，并在镇区主要道路构成环状，以确保不同用户的需求。镇区燃气中压主干管主要布置在武澄路、常芙路（戚月线）、潞横路和横芙路上，管径为 200。

⑥供热工程规划

按统一规划，合理布局，以热定电，适度规模的原则，充分利用现有设施，结合镇区工业布局，发展集中供热，热电联产，促进能源的合理利用和环境质量的改善。

横山桥现有亚太热电厂一座，主要向工业区和公共建筑集中供热。服务半径一般为 5km。规划供热区工业热用户的集中供热率近期为 70%，远期达 90%以上。

⑦产业定位

横山桥镇工业集中区由北区、东区、南区三部分组成，东区工业集中区位于横山桥镇区东，整体面积 4750 亩，目前建成区 750 亩左右，规划为综合工业发展区；南区位于横山桥镇西南，总面积 2800 亩，以重点发展电子行业为主；北区位于横山桥镇区北面戚月公路沿线南北两侧，整体面积 5300 亩，规划重点发展冶金、轻工、机械及精细化工行业。

⑧环保规划

本着“可持续发展”精神，贯彻环境建设和社会发展相协调的方针，在发展经济的同时，坚持环境质量第一和预防为主的原则。以高新技术产业为主，实施清洁生产。

通过明确环境质量目标、完善功能区划，合理布局、实行排放污染物总量控制，强化环境管理等措施，保持镇区良好的投资环境和质量环境。

在发展经济建设同时，创造一个良好居住区生态环境，使之成为布局合理、基础设施和公用设施建全、空气新鲜、水质清澈、宁静舒适、绿树成荫、环境优美的现代小城镇。

本项目位于横山桥镇工业集中区北区，主要从事非金属矿物制品制造，符合横山桥镇产业定位。

| | |
|---------|---|
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策相符性分析</p> <p>(1) 本项目工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(发改委令[2019]第29号)中鼓励类、限制类或淘汰类项目。</p> <p>(2) 本项目产品不属于《省政府办公厅关于印发江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)的通知》(苏政办发[2013]9号),也不属于关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏经信产业[2013]183号)部分条例的通知中限制和淘汰类。</p> <p>(3) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》及《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》(苏政发[2007]97号),禁止新上不符合产业政策和增加氮磷污染的项目。本项目在经营过程中无工业废水产生。项目生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理,与文件相符。</p> <p>2、与园区产业规划相符分析</p> <p>根据2015年12月常州经济开发区党工委、管委会发布的《常州经济开发区发展战略规划》,常州经济开发区其产业定位为机械制造、电机电器、电线电缆、电子信息产业,禁止引进化工、电镀、线路板等重污染项目。本项目不属于化工、电镀、线路板等重污染项目,符合常州经济开发区发展战略规划。</p> <p>根据《建设项目环境影响申报乡镇(街道)审查表》,本项目符合城镇土地利用规划。</p> <p>横山桥镇工业集中区由北区、东区、南区三部分组成,东区工业集中区位于横山桥镇区东,整体面积4750亩,目前建成区750亩左右,规划为综合工业发展区;南区位于横山桥镇西南,总面积2800亩,以重点发展电子行业为主;北区位于横山桥镇区北面戚月公路沿线南北两侧,整体面积5300亩,规划重点发展冶金、轻工、机械及精细化工行业。本项目位于常州市经开区横山桥新安街新芙路12号,用地性质为工业用地,从事非金属矿物制品制造项目,符合其产业定位及用地规划要求。</p> |
|---------|---|

3、江苏省“三线一单”相符性分析

根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号），本项目位于太湖流域，属于江苏省重点管控单元。

表 1-1 江苏省生态环境准入清单

| 环境管控单元名称 | 生态环境准入清单 | 对照分析 |
|----------|---|-------------|
| 太湖流域 | 空间布局约束：在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 | 不属于禁止的企业和项目 |
| | 污染物排放管控：城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。 | 不属于上述工业 |
| | 环境风险防控：1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。 | 不涉及 |
| | 资源开发效率要求：1、太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。2、2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。 | 相符 |

(1) 生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）中江苏省陆域生态保护红线区域，对经常州市生态保护红线区域名录，项目所在地附近生态红线区域名称、生态功能、生态区域范围见表下表。

表1-3 项目所在地附近红线生态区域

| 红线区域名称 | 主导生态功能 | 红线区域范围 | |
|--------------|----------|-------------|-----------------------------|
| | | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 |
| 宋剑湖湿地公园 | 湿地生态系统保护 | / | 湖体及向陆地延伸 30 米以及成片的农用地 |
| 横山（武进区）生态公益林 | 水土保持 | / | 清明山和芳茂山山体，包括西庵村、奚巷村、芳茂村部分地区 |

对照本项目地理位置，本项目距离本项目最近的生态空间管控区域为西南侧4.5km横山（武进区）生态公益林，距离宋剑湖湿地公园约7.5km。本项目不在国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内，不会对常州市生态环境造成不利影响。

（2）环境质量底线

根据《2020年度常州市生态环境状况公报》，2020年，常州市空气质量较2019年总体改善。空气质量优良天数295天优良率80.6%；全市六项污染物指标中，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为：9微克/立方米、35微克/立方米、1.2微克/立方米、61微克/立方米、35微克/立方米。；影响我市环境空气质量的主要因子仍为细颗粒物。三山港满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。项目产生一定的污染物，如生活污水、噪声、废气等，但在采取污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能现状，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

a.本项目与大气环境功能区的相符性分析

本项目混料过程中有产生投料粉尘，经袋式除尘器处理后车间内无组织排放，对区域环境空气质量影响较小，不会改变区域大气环境质量。

b.本项目与水环境功能区的相符性分析

本项目生产过程中无工艺废水产生和排放，全厂废水主要为生活污水。雨水经雨水管网收集后排入雨水管网；生活污水经厂内化粪池处理后通过市政污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司处理，尾水达标排入三山港，对纳污水体影响较小，不会改变区域水环境质量。

c.本项目与声环境功能区的相符性分析

本项目所在区域执行2类声环境功能区，根据声环境影响预测，本项目建设后对周围声环境影响较小，不会改变周围声环境质量。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目营运过程中用水主要为生活用水，项目年用水量少，故本项目的建设没有超出当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

项目所在地目前未制定环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表1-2。

表1-4 项目与国家及地方产业政策相符性

| 序号 | 内容 | 相符性分析 |
|----|--|--|
| 1 | 《产业结构调整指导目录(2019年本)》 | 项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制及淘汰类，符合该文件的要求 |
| 2 | 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]9号)和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183号) | 项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]9号)和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183号)中的限制及淘汰类，符合该文件的要求 |
| 3 | 《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》 | 本项目不在《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》中 |
| 4 | 《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》 | 本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中 |
| 5 | 《市场准入负面清单》(2020年版) | 本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求 |

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策要求，综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

4、常州市“三线一单”相符性分析

表 1-5 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》相符性分析

| 管控类别 | 重点管控要求 | 对照分析 | 相符性 |
|--------|--|----------------------------|-----|
| 空间布局约束 | (1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中 | 1、本项目满足《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方 | 相符 |

| | | | |
|---------|---|---|----|
| | <p>“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》(常发〔2018〕30号)、《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》(常政发〔2020〕29号)、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(常发〔2017〕9号)、《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》(常政发〔2019〕27号)、《常州市水污染防治工作方案》(常政发〔2015〕205号)、《常州市土壤污染防治工作方案》(常政发〔2017〕56号)等文件要求。</p> <p>(3) 禁止引进:列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业;列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(4) 根据《常州市长江保护修复攻坚战行动计划工作方案》(常污防攻坚指办〔2019〕30号),严禁在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>(5) 根据《常州市城区混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造计划》(常政办发〔2018〕133号),2020年底前,完成城区范围内的混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造。</p> | <p>案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求;</p> <p>2、本项目满足《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(常环〔2020〕95号)空间布局约束中第2条所列的相关法律法规;</p> <p>3、本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业;</p> <p>4、本项目位于常州市经开区横山桥新安街新芙路12号,不在长江沿江1公里范围内</p> | |
| 污染物排放管控 | <p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 根据《江苏省“十三五”节能减排综合实施方案》(苏政发〔2017〕69号),2020年常州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量不得超过2.84万吨/年、0.42万吨/年、1万吨/年、0.08万吨/年、2.76万吨/年、6.14万吨/年、8.98万吨/年</p> | <p>本项目处于环评编制阶段,在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度,取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案,故符合文件要求。</p> | 相符 |
| 环境风险防控 | <p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>(2) 根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划(2019-2021年)》(常长江发〔2019〕3号),大幅压减沿江地区化工生产企业数量,沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。</p> | <p>1、本项目在生产过程中将严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2、本项目位于常州</p> | 相符 |

| | | | |
|--|--|--|-----------|
| | <p>(3) 强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。</p> <p>(4) 完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p> | <p>市经开区横山桥新安街新美路 12 号，不在长江沿江 1 公里范围内。</p> <p>3、本项目无危险废物产生。</p> | |
| <p>资源利用效率要求</p> | <p>(1) 根据《常州市节水型社会建设规划(修编)》(常政办发〔2017〕136 号)，2020 年常州市用水总量不得超过 29.01 亿立方米，万元单位地区生产总值用水量降至 33.8 立方米以下，万元单位工业增加值用水量降至 8 立方米以下，农田灌溉水利用系数达到 0.68。</p> <p>(2) 根据《常州市土地利用总体规划(2006~2020 年)调整方案》(苏国土资函〔2017〕610 号)，2020 年常州市耕地保有量不得低于 15.41 万公顷，基本农田保护面积不低于 12.71 万公顷，开发强度不得高于 28.05%。</p> <p>(3) 根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》(常政发〔2017〕163 号)、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》(溧政发〔2018〕6 号)，常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括：①“II 类”(较严)，具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“III 类”(严格)，具体包括：煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。</p> | <p>1、根据企业提供的土地证，项目所在地为工业用地；</p> <p>2、本项目使用的主要能源为电能，在生产过程中不使用天然气。</p> | <p>相符</p> |
| <p>5、与太湖流域环境政策相符性分析</p> <p>根据《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)：“第二十八条”排污</p> | | | |

单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

“第二十九条”新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模；

“第三十条”太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- 设置水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场；
- 新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- 本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。对照《太湖流域管理条例》第二十八条，本项目为“C3099 其他非金属矿物制品制造”类项目，符合国家产业政策和水环境综合治理要求；清洁生产水平符合国家要求。故本项目建设符合《太湖 6 流域管理条例》第二十八条要求。

对照《太湖流域管理条例》第二十九条和第三十条，本项目为“C3099 其他非金属矿物制品制造”类项目，且生产过程中无工艺废水排放；生活污水通过市政污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司处理，尾水达

标排入三山港，不属于上述禁止类项目。

因此，本项目符合《太湖流域管理条例》中相关规定。

表 1-5 《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

| | 《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求 | 相符性分析 | 相符性 |
|-------|--|---|-----|
| 第四十三条 | 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。 | 本项目位于太湖流域三级保护区范围内，企业无生产废水排放，企业员工生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司处理集中处理，尾水排入三山港，不涉及所列禁止条款。 | 相符 |
| 第三十五条 | 太湖流域二级保护区限制下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模； （四）法律、法规禁止的其他行为。 | 本项目位于太湖流域三级保护区范围内。 | 相符 |
| 第四十六条 | 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年 | 本项目从事非金属矿物制品制造，位于太湖流域三级保护区范围内，为新建项目，本项目无生产废水产生，无氮磷废水排放，不属于禁止类项目。 | 相符 |

排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

前款规定中新建、改建、扩建以及技术改造项目的环境影响报告书，除由国务院环境保护主管部门负责审批的情形外，由省环境保护主管部门审批。其中，新建、扩建项目减量替代具体方案，应当在审批机关审查同意前实施完成，完成情况书面报送审批机关。

本条所指排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门拟定并报省人民政府批准后公布。

太湖流域设区的市减量完成情况应当纳入省人民政府水环境质量考核体系。太湖流域县级以上地方人民政府应当将减量完成情况作为向本级人民代表大会常务委员会报告水污染防治工作的内容。

6、与“两减六治三提升”专项行动方案相符性分析

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》苏发[2016]47号，第七章“江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”，为落实《“两减六治三提升”专项行动方案》，采取更加系统、精准、严格的挥发性有机物（简称VOCs，下同）治理措施，减少挥发性有机物排放总量，确保在实现“十三五”生态环境保护目标的基础上，更大幅度地改善环境空气质量，结合本省实际，制定本方案。

①总体要求及目标

以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展VOCs减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成VOCs综合防控体系，大幅减少VOCs排放总量。

本项目不产生有机废气，与以上要求相符。

②主要举措及相符性分析

a、减少煤炭消费总量

到2020年，全省煤炭消费总量比2015年减少3200万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量的比重提高到65%以上。

本项目生产过程中采用主要能源为电能，不使用煤炭为能源，与上述举措相符。

b、治理太湖水环境

到 2020 年，太湖湖体高锰酸盐指数和氨氮稳定保持在 II 类，总磷达到 III 类，总氮达到 V 类，流域总氮、总磷污染物排放量均比 2015 年削减 16% 以上，确保饮用水安全、确保不发生大面积湖泛。

本项目从事非金属矿物制品制造，无生产废水产生，生活污水经园区污水管网收集后排进市政管网接入常州东方横山水处理有限公司处理，不直接排入水体，与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符。

综上，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》中的相关要求。

7、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

(二) 目标指标。经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物 (PM_{2.5}) 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。

到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20% 以上；PM_{2.5} 浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 72% 以上，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

(三) 优化产业布局。2018 年底前，编制完成全省“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单）。明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各市根据空气质量改善需求可制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新建、改建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合江苏省相关行业环境准入和排放标准。在全省选择 5—6 个园区，开展环境政策和制度集成改革试点，放大政策扶持和改革集成效应。

(六) 深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020 年底前完成排污许可分类管理名录规定的行业许可证核发。

推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，钢铁等行业实施超低排放改造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。2020 年 6 月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放，鼓励燃气机组实施深度脱氮，燃煤机组实施烟羽水汽回收脱白工程。强化工业企业无组织排放管控，2018 年底前，全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业，完成颗粒物无组织排放深度整治任务。

本项目仅在投料过程中产生投料粉尘，粉尘经集气罩收集后由袋式除尘器处理后在车间内无组织排放，对周围大气环境影响较小，与“江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符。

(十二) 加快发展清洁能源和新能源。坚持集中开发与分散利用并举，调整优化开布局，有序发展水电，安全高效发展核电，优化风能、太阳能开布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。推进建筑陶瓷行业清洁能源改造。到 2020 年，非化石能源发电装机力争达到 2600 万千瓦，占省内电力装机的 20%左右；非化石能源占一次能源消费比重达约 11%。

本项目使用电能，属于清洁能源，与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

(二十四) 深化 VOCs 治理专项行动。完善省重点行业 VOCs 排放量核算与综合管理系统，建成能够统一管理 VOCs 主要污染源排放、治理、监测、第三方治理单位等信息的综合平台。2018 年底前，基本完成 VOCs

源解析工作，识别本地重点高活性 VOCs 物质；2019 年制定出台全省重点控制的 VOCs 名录和 VOCs 重点监管企业名录。2019 年底前，凡列入省 VOCs 重点监管企业名录的企业，均应自查 VOCs 排放情况、编制“一企一策”方案，地方环保部门组织专家开展企业综合整治效果的核实评估、委托第三方抽取一定比例 VOCs 重点监管企业进行核查，确保治理见成效。到 2020 年全省重点行业 VOCs 排放量比 2015 年减排 30%以上。

禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、粘结剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。

本项目仅产生投料粉尘，无有机废气产生，与“江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符。

综上，本项目与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

8、与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析

1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。

本项目为非金属矿物制品制造项目，不属于码头和过长江通道项目。

2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。

本项目位于常州市经开区横山桥新安街新芙路 12 号，不在上述禁止区域内。

3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。

本项目位于常州市经开区横山桥新安街新芙路 12 号，不在上述禁止

区域内。

4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。

本项目为非金属矿物制品制造项目，位于常州市经开区横山桥新安街新芙路 12 号，根据企业现有土地证，项目所在地为工业用地。不在上述禁止范围内。

5.禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。

本项目位于常州市经开区横山桥新安街新芙路 12 号。不在岸线保护区内。

6.禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。

本项目位于常州市经开区横山桥新安街新芙路 12 号，根据企业现有土地证，项目所在地为工业用地。本项目不在生态保护红线内。

7.禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。

本项目位于常州市经开区横山桥新安街新芙路 12 号，不在长江干支流 1 公里范围内。

8.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。

本项目为非金属矿物制品制造，不属于石化、现代煤化工等项目。

9.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。

本项目为非金属矿物制品制造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。

10.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。

本项目为非金属矿物制品制造，不属于严重过剩产能行业项目。

综上，本项目与《长江经济带发展负面清单指南》相符。

9、与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析

一、总体要求

(二) 主要目标。全面完成《打赢蓝天保卫战三年行动计划》(以下简称《三年行动计划》)确定的 2020 年空气质量改善目标，协同控制温室气体排放。按照巩固成果、稳中求进的原则，充分考虑 2020 年一季度空气质量的疫情影响，将 2020-2021 年秋冬季目标设置为两个阶段，根据 2019 年一季度和四季度污染水平，分类确定各城市的 PM2.5 浓度控制目标，按照污染程度分为 6 档，PM2.5 浓度每档相差 1 个百分点，对“十三五”目标完成进度滞后的城市进一步提高要求。

本项目为常州市世纪华顺电讯设备有限公司年产 3000 吨非金属矿物制品项目，生产过程中产生投料粉尘。粉尘经袋式除尘器捕集处理后呈无组织排放，排放废气可满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中浓度限值。

二、全面完成打赢蓝天保卫战重点任务

(六) 落实产业结构调整要求。各地按照已出台的钢铁、建材、焦化、化工等行业产业结构调整、高质量发展等方案要求，全面完成压减过剩产能和淘汰落后产能既定任务目标，建立项目台账。加大化工园区整治力度，持续推进沿江、沿湖、沿湾等环境敏感区内存在重大安全、环保隐患的化工企业依法关闭或搬迁，加快城市建成区重污染企业依法搬迁改造或关闭

退出。江苏省全面完成化工产业安全环保整治提升年度目标任务，2020年底前，沿长江干支流两侧1公里内且在化工园区外的化工生产企业原则上全部依法退出或搬迁；对确实不能搬迁的企业，逐一进行安全和环境风险评估，采用“一企一策”抓紧改造提升；对化工园区内的企业逐企评估并提出处置意见，2020年底前，与所在园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业依法关闭退出。

本项目为常州市世纪华顺电讯设备有限公司年产3000吨非金属矿物制品项目，不属于相关政策中需要调整或淘汰的产能项目；本项目位于常州市经开区横山桥新安街新美路12号，不在沿长江干支流两侧1公里内。

（十一）严格控制煤炭消费总量。各省（市）完成《三年行动计划》煤炭消费总量控制目标。严格控制燃煤机组新增装机规模，新建耗煤项目实行煤炭减量替代。重点削减非电力用煤，提高电力用煤比例，继续推进电能替代燃煤和燃油。2020年，长三角地区接受外送电量比例比2017年显著提高。加快天然气基础设施互联互通重点工程建设，确保按计划建成投产。地方政府、城镇燃气企业、上游供气企业和国家管网公司要加快储气设施建设步伐。新增天然气量优先用于城镇居民和燃煤锅炉、炉窑替代，实现增气减煤。“煤改气”要坚持以气定改、以供定需。

本项目主要能源使用为电能，不使用煤炭及天然气，符合相关要求。

综上，本项目与《长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符。

10、与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225号）相符性分析

全省生态环境系统要以习近平生态文明思想为指导，深入贯彻党中央、国务院和省委、省政府决策部署，认真落实“六稳”“六保”工作要求，坚持“依法依规监管、有力有效服务”，保持战略定力，严守环境质量底线，实施环评审批分类管理，推进环评审批管理改革和服务，促进企业复工复产，奋力夺取疫情防控和经济社会发展双胜利。现就做好建设项目环评审批和服务工作，提出如下指导意见：

一、严守生态环境质量底线

坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。

(一)建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。

(二)加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。

(三)切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。

(四)应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。

二、严格重点行业环评审批

聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把好环境准入关。

(五)对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。

(六)重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。

(七)严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。

(八)统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。

本项目为 C3099 其他非金属矿物制品制造制造，不属于该意见中的重点行业；项目生产过程中产生少量投料粉尘，经捕集处理后可达标排放，

满足区域环境质量改善目标管理要求的，且与所在地相关规划及“三线一单”均相符，不属于上述不予审批的建设项目，与该意见相符。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、工程概况

常州市世纪华顺电讯设备有限公司成立于2001年2月16日,位于常州市经开区横山桥新安街新芙路12号。成立以来主要以销售为主,尚未进行生产活动。

经企业研究决定,拟投资500万元,在现有1500m²厂房内,购置封闭式球磨机、高速分散机、轮碾机、搅拌机、铲车等生产设备15台(套),项目达产后形成年产3000吨非金属矿物制品的生产能力。该项目产品主要为非金属矿物制品,项目目前处于准备阶段。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日)及《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日)的有关规定,本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)环境管理要求,该项目属于“二十七、非金属矿物制品业60 石墨及其他非金属矿物制品制造309”,应编制环境影响评价报告表。为此,常州市世纪华顺电讯设备有限公司委托江苏蓝智生态环保科技有限公司承担该项目环境影响评价工作,作为环保审批部门的审批依据。

2、生产规模及产品方案

本项目产品为非金属矿物制品,成品主要提供给从事交通设备零部件制造的企业,该项目生产规模及产品方案见表2-1。

表 2-1 项目生产规模及产品方案

| 序号 | 产品名称 | 设计能力(吨/年) | 年运行时数 |
|----|---------|-----------|-------|
| 1 | 非金属矿物制品 | 3000 | 2400h |

3、公用及辅助工程

公用及辅助工程见表2-2。

表 2-2 公用及辅助工程状况

| | 建设名称 | 设计能力 | 备注 |
|------|------|-------------------|---------------|
| 主体工程 | 生产车间 | 450m ² | 位于厂区北侧,用于生产加工 |
| | 办公室 | 80m ² | 位于厂东侧,办公区 |

| | | | |
|------|---------|--|---|
| 储运工程 | 原辅材料仓库 | 465m ² | 位于厂区南侧，用于储存原辅材料 |
| | 半成品、成品库 | 465m ² | 位于厂区中部，用于储存半成品与成品 |
| | 一般固废堆场 | 10m ² | 位于 2#辅房，堆放一般固废 |
| 公用工程 | 给水 | 1260t/a | 由区域自来水管网供给 |
| | 排水 | 306t/a | 厂区实行“雨污分流”，生活污水依托污水管网，排入常州东方横山水处理有限公司处理，处理达标后排入三山港。 |
| | 供电 | 14.4 万度/a | 由区域供电线路供给 |
| | 绿化 | / | / |
| 环保工程 | 废水处理 | 厂内实行“雨污分流”；生活污水依托污水管网，排入常州东方横山水处理有限公司，处理达标后排入三山港 | |
| | 废气处理 | 投料过程中产生投料粉尘经袋式除尘器处理后在车间内无组织排放 | |
| | 噪声处理 | 合理布局、减振、厂房隔声、距离衰减 | 厂界达标 |
| | 固废处理 | 厂内设置 1 个 10m ² 的一般固废堆场 | 分类处理或处置 |

4、原辅材料

项目主要原辅材料使用情况见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要原辅材料用量表

| 序号 | 名称 | 规格 | 组分、性状 | 年用量 (t/a) | 最大存储量 (t) | 备注 |
|----|-----|---------|----------------------|-----------|-----------|----|
| 1 | 铝矾土 | 1t、2t/袋 | 粉末状 | 800 | 200 | 外购 |
| 2 | 莫来石 | 1t、2t/袋 | 粉末状 | 800 | 200 | 外购 |
| 3 | 高岭土 | 1t、2t/袋 | 粉末状 | 800 | 200 | 外购 |
| 4 | 糊精 | 25kg/袋 | 粉末状 | 3 | 0.75 | 外购 |
| 5 | 防腐剂 | / | 氯化钠或山梨酸；粉末状 | 0.3 | 0.075 | 外购 |
| 6 | 水玻璃 | 7t 箱体存放 | SiO ₂ 、液态 | 300 | 75 | 外购 |
| 7 | 锆英粉 | 2t/袋 | 粉末状 | 300 | 75 | 外购 |

5、主要生产设备

企业主要生产设备清单具体见下表 2-4。

表 2-4 建设项目主要设备清单

| 序号 | 名称 | 规格、型号 | 数量 (台/套) |
|----|--------|-------|----------|
| 1 | 封闭式球磨机 | / | 4 |
| 2 | 高速分散机 | / | 2 |
| 3 | 轮碾机 | / | 1 |

| | | | |
|---|-------|-----|---|
| 4 | 搅拌机 | / | 4 |
| 5 | 铲车 | 3 吨 | 1 |
| 6 | 行车 | / | 1 |
| 7 | 空压机 | / | 1 |
| 8 | 袋式除尘器 | / | 1 |

6、水量平衡

本项目无生产废水排放，原料混合用水 900t/a，部分转化为水蒸气，部分留在产品中。

项目建成运营后有员工 15 人，年工作日 300 天，无食堂、宿舍、浴室，则用水量以 80L/d·人计，用水量为 360t/a，产污率以 0.85 计，则生活污水产生量为 306t/a。

项目建成后全厂水平衡图见图 2-1。

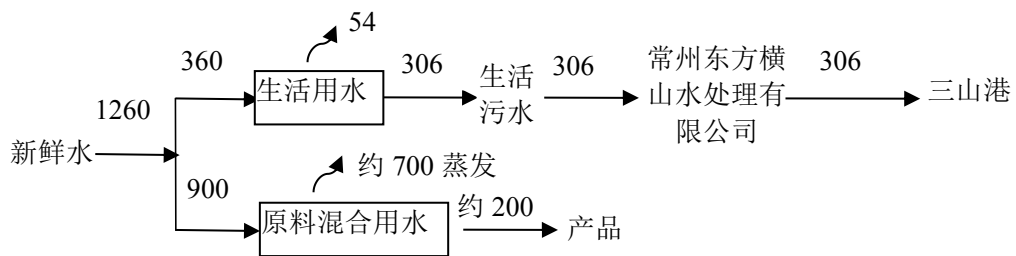


图 2-1 全厂水平衡图 (t/a)

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目拟用职工 15 人。

工作制度：该公司投产后均实行一班 8 小时工作制，年有效工作日为 300 天，年工作 2400 小时。

8、厂区平面布置情况

企业厂区内设置 1 个生产车间，位于厂区北侧；1 个成品及半成品库，位于厂区中部；1 个原辅材料库，位于厂区南侧；1 间办公室，位于厂区东侧；1 个一般固废堆场，位于 2#辅房，厂区内不设食堂、浴室及员工宿舍。具体建设项目厂区平面图见附图 3。

一、生产工艺

本项目主要从事非金属矿物制品的生产，具体工艺见下图。（其中 N-噪声、S-固废、G-废气）。

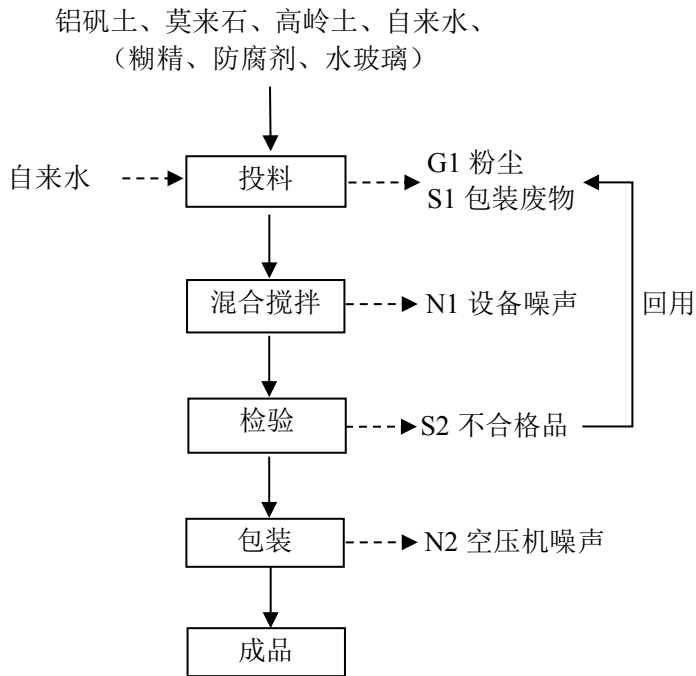


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程简述：

投料：本项目原材料主要为铝矾土、莫来石、高岭土，根据产品需求，部分非金属矿物制品的生产需要添加糊精、防腐剂或水玻璃等。将外购的成品原料和自来水按 10:3 比例投入封闭式球磨机、高速分散机、轮碾机或搅拌机（根据产品选择不同类型的搅拌机）。此道工序会产生投料粉尘 G1，包装废物 S1。

混合搅拌：原料在各搅拌设备中进行充分搅拌，搅拌设备中工作环境为常温常压。

检验：经检验合格后即为成品。该道工序会产生不合格品 S2。

包装：合格品包装后入成品库，部分产品包装时会用到空压机。

二、产污环节

本项目产污环节见下表。

表 2-5 主要产污环节和排污特征

| 类别 | 代码 | 产生环节 | 污染物 | 去向 |
|------|----|------|-----------------|--------------------------------|
| 废气 | G1 | 投料 | 粉尘 | 经袋式除尘装置处理后，袋式中的粉尘回用于投料工段 |
| 废水 | W1 | 职工生活 | COD、SS、氨氮、TP、TN | 接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水达标排入三山港 |
| 噪声 | N1 | 混合搅拌 | 噪声 | 选用低噪声设备，厂房隔声，设置隔声罩、消声器 |
| | N2 | 包装 | 噪声 | |
| | N3 | 风机 | 噪声 | |
| 固体废物 | S1 | 投料 | 包装废物 | 供应商回收或综合外售 |
| | S2 | 检验 | 不合格品 | 回用 |
| | S3 | 废气处理 | 除尘器收尘 | 回用 |
| | S4 | 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门统一处置 |

与项目有关的原有环境污染问题

无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | | |
|---|---|----------------------|-------|--------------------------------------|-------------------------------------|------|------|
| 区域环境质量现状 | 1、大气环境 | | | | | | |
| | (1) 基本污染物环境质量现状 | | | | | | |
| | 根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。 | | | | | | |
| | 本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据《2020 年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。 | | | | | | |
| | 表 3-1 环境空气质量监测数据 | | | | | | |
| | 区域 | 评价因子 | 平均时段 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 超标倍数 | 达标情况 |
| | 常州 全市 | SO ₂ | 年平均浓度 | 9 | 60 | / | 达标 |
| | | NO ₂ | 年平均浓度 | 35 | 40 | / | 达标 |
| | | PM ₁₀ | 年平均浓度 | 61 | 70 | / | 达标 |
| | | PM _{2.5} | 年平均浓度 | 39 | 35 | 0.11 | 超标 |
| CO | | 日均值第 95 百分位 | 1200 | 4000 | / | 达标 | |
| O ₃ | | 日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位 | 167 | 160 | 0.04 | 超标 | |
| 2020 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物年均值和一氧化碳日均值均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物和臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标系数分别为 0.11 倍、0.04 倍。项目所在区域 PM _{2.5} 、O ₃ 超标，因此判定为非达标区。 | | | | | | | |
| 2、地表水环境 | | | | | | | |
| 本项目地表水环境质量现状设置 3 个引用断面，引用《江苏一如梦实业投资有限公司年产 10000 万只民用口罩、1000 吨熔喷布项目环境影响报告表环境质量监测方案》中在 W1（三山港横山桥污水厂尾水排口上游 500m）、W2（三山港横山桥污水厂尾水排口下游 500m）、W3（三山港横山桥污水厂尾水排口下游 1000m）的检测数据，引用因子为 pH、COD、NH ₃ -N、TP、石油类，监测时间 2020 年 5 月 18 日-5 月 21 日。 | | | | | | | |
| 引用数据有效性分析：①本项目地表水质量现状引用 2020 年 5 月 18 日-5 月 | | | | | | | |

21日监测数据，引用时间不超过3年，且项目所在区域内污染源未发生重大变化，地表水引用时间有效；②引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

监测数据统计结果见下表：

表 3-2 水质监测断面

| 断面 | 项目 | pH | COD | NH ₃ -N | TP |
|----|------------|-----------|-------|--------------------|-----------|
| W1 | 浓度范围(mg/L) | 6.90~6.99 | 20~26 | 0.078~0.250 | 0.13~0.26 |
| | 标准限值 | 6~9 | 30 | 1.5 | 0.3 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| W2 | 浓度范围(mg/L) | 6.93~6.96 | 18~25 | 0.241~0.499 | 0.22~0.28 |
| | 标准限值 | 6~9 | 30 | 1.5 | 0.3 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| W3 | 浓度范围(mg/L) | 6.94~6.97 | 15~19 | 0.210~0.301 | 0.09~0.28 |
| | 标准限值 | 6~9 | 30 | 1.5 | 0.3 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 |

地表水水质现状监测及评价结果表明，三山港各引用断面中 pH、COD、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，说明当地水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

3、声环境

根据《声环境质量标准》（GB096-2008）中有关规定，企业委托江苏秋泓环境检测有限公司于2021年3月11日、12日对项目厂界噪声进行了监测。在项目四周厂界各布设一个监测点位，共布设噪声监测点位4个，昼、夜各监测一次。监测结果的统计情况见下表：

表 3-3 噪声监测结果 dB(A)

| 监测日期 | 监测点 | 标准级别 | 昼间 | | 夜间 | | 达标状况 |
|------------|-----|------|-----|------|-----|------|------|
| | | | 监测值 | 标准限值 | 监测值 | 标准限值 | |
| 2021年3月11日 | N1 | 2类 | 57 | 60 | 42 | 50 | 达标 |
| | N2 | 2类 | 59 | 60 | 43 | 50 | 达标 |
| | N3 | 2类 | 60 | 60 | 45 | 50 | 达标 |
| | N4 | 2类 | 59 | 60 | 43 | 50 | 达标 |

| | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| 2021年3月 12日 | N1 | 2类 | 58 | 60 | 43 | 50 | 达标 |
| | N2 | 2类 | 59 | 60 | 44 | 50 | 达标 |
| | N3 | 2类 | 59 | 60 | 45 | 50 | 达标 |
| | N4 | 2类 | 58 | 60 | 44 | 50 | 达标 |

由上表可知，本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，周边声环境质量良好，具有一定的环境承载力。

4、生态环境

本项目在工业园区内，利用现有厂房进行扩建，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，故不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）和《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），不需要开展土壤与地下水评价。

| | | | | | | | | | |
|--|--|----------|--------|------|--------------------------------|------------|----------------------------|---------|----|
| 环境保护目标 | 1、大气环境 | | | | | | | | |
| | 建设项目位于常州市经开区横山桥新安街新芙路 12 号，根据现场勘查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-4。 | | | | | | | | |
| | 表 3-4 项目周边 500m 范围内大气环境保护目标表 | | | | | | | | |
| | 环境要素 | 环境保护对象名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | *距离 (m) | 方位 |
| | | | X | Y | | | | | |
| | 大气 | 新安社区 | -147 | -43 | 居住区 | 满足相应环境质量标准 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类 | 150 | SW |
| | | 后渡桥 | -115 | -155 | | | | 193 | SW |
| | | 永安桥 | -243 | -148 | | | | 281 | SW |
| | | 前巷 | -302 | -292 | | | | 423 | SW |
| | | 花园头 | 0 | 225 | | | | 225 | N |
| 时家村 | | -473 | 155 | 485 | | | | NW | |
| 注：*指环境保护目标与本项目厂界的最近直线距离。 | | | | | | | | | |
| 2、声环境 | | | | | | | | | |
| 建设项目位于常州市经开区横山桥新安街新芙路 12 号，项目周边 50 米范围内无噪声敏感点。 | | | | | | | | | |
| 表 3-5 项目周边声环境保护目标 | | | | | | | | | |
| 环境 | 环境保护对象 | 方位 | 距离 (m) | 规模 | 环境功能 | | | | |
| 声环境 | 项目周边 50m | | | | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准 | | | | |
| 3、地下水环境 | | | | | | | | | |
| 厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 | | | | | | | | | |
| 4、本项目使用企业原有厂房，不新增用地，项目建设地不涉及生态环境保护目标。 | | | | | | | | | |

1、大气污染物排放标准

本项目投料过程中产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中浓度限值，详见表 3-6。

表 3-6 废气排放标准

| 执行标准 | 污染物 | 排气筒高度 | 标准限值 | | |
|-------------------------------|-----|-------|----------------------|---------|---|
| | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 无组织排放 厂界外最高 浓度限值 mg/m ³ |
| 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) | 颗粒物 | 15m | 120 | 3.5 | 1.0 |

2、水污染物排放标准

本项目生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司，尾水最终排入三山港。本项目接管废水中 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准；常州东方横山水处理有限公司尾水排入三山港，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 中的标准，标准值参见下表：

表 3-7 废水排放标准 (单位: mg/L)

| 类别 | 执行标准 | 标准级别 | 指标 | 标准限值 |
|------------------------------------|---|--------------|--------------------|---------|
| 厂区排口 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) | 表 4 三 级 | PH | 6~9 |
| | | | COD | 500 |
| | | | SS | 400 |
| | 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) | 表 1 中 B 级 | NH ₃ -N | 45 |
| | | | TP | 8 |
| TN | | | 70 | |
| 常州东方 横山水处 理有限公 司处理厂 排口 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) | 一级 A | pH | 6~9 |
| | | | SS | 10 |
| | 《太湖地区城镇污水处理厂及重点工 业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/T1072-2018) | 表 2 | COD | 50 |
| | | | 氨氮 | 4 (6) * |
| | | | TP | 0.5 |
| TN | 12 (15) * | | | |

注：*括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。具体标准值见表3-8。

表3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 | 备注 |
|----|----|----|----|
| 2类 | 60 | 50 | 厂界 |

4、固废贮存标准

本项目一般固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

1、总量控制因子

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理
办法的通知》（苏环办[2011]71号）、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机
物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）及《市政府办公室关于印发<常州市
建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发
[2015]104号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染总量控制因子：颗粒物。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；特征考核因子：SS。

2、总量控制指标。

表 3-9 污染物控制指标一览表 单位：t/a

| 污染物名称 | 本项目 产生量 | 本项目 排放量 | 接管申请量 | | 最终排入 外环境量 | | |
|-----------|--------------------|------------|-------|--------|--------------|--------|--------|
| | | | 控制因子 | 考核因子 | | | |
| 生活 污水 | 水量 (t/a) | 306 | 306 | / | / | 306 | |
| | COD | 0.122 | 0.122 | 0.122 | / | 0.0153 | |
| | SS | 0.092 | 0.092 | / | 0.092 | 0.0031 | |
| | NH ₃ -N | 0.008 | 0.008 | 0.008 | / | 0.0012 | |
| | TP | 0.002 | 0.002 | 0.002 | / | 0.0002 | |
| | TN | 0.015 | 0.015 | 0.015 | / | 0.0037 | |
| 大气污 染物 | 无组织 | 颗粒物 | 0.676 | 0.0737 | / | / | 0.0737 |
| 固体 废物 | 包装废物 | 3 | 0 | / | / | 0 | |
| | 不合格品 | 0.3 | 0 | / | / | 0 | |
| | 除尘器收尘 | 0.602 | 0 | / | / | 0 | |
| | 生活垃圾 | 2.25 | 0 | / | / | 0 | |

3、总量申请方案

(1) 大气污染物

本项目大气污染物在经开区区域内平衡。

(2) 水污染物

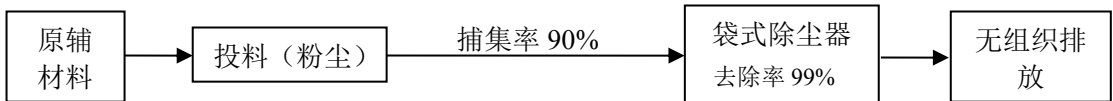
本项目生活污水 306t/a 排入市政污水管网，由常州东方横山水处理有限公司
集中处理。水污染物排放总量在常州东方横山水处理有限公司内平衡。

总
量
控
制
指
标

(3) 固体废弃物

本项目固体废弃物全部“零”排放，不会产生二次污染，故不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p>本项目利用现有厂房进行建设，无需新建车间和厂房，不涉及土建等工程，施工期工程内容主要包括设备安装、调试等环节，施工期较短，几乎无废气、废水和噪声产生，不涉及施工期环境保护措施，对周围环境影响不大。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------------------|-----------|---------------------|--------|-----|----|------|-------|-------|-------|--------|--------|-----|---|
| 运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施 | <p>一、废气</p> <p>1、废气产生及排放情况</p> <p>根据工艺分析，本项目废气主要为投料工序产生的粉尘。</p> <p>投料工序产生的粉尘 G1:</p> <p>投料采用人工解包投料，因此在原料投料工序中产生粉尘 G1，粉尘产生量根据《逸散性工业粉尘控制技术》一书中，其无控制的逸散尘排放因子 0.25kg/t。本项目投料时粉末状原辅材料铝矾土、莫来石、高岭土、糊精、防腐剂、锆英土共计 2703.3t/a，则产生粉尘 0.676t/a，粉尘通过投料口上方的集气罩收集后，经袋式除尘器处理，尾气在车间内无组织排放，捕集率以 90%计，处理效率均以 99%计。则投料粉尘无组织排放量为 0.0135t/a。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目无组织大气污染物产生情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>产生工序及编号</th> <th>污染源位置</th> <th>治理措施</th> <th>产生量 t/a</th> <th>削减量 t/a</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>面源面积 m²</th> <th>面源高度 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>投料</td> <td>生产车间</td> <td>袋式除尘器</td> <td>0.676</td> <td>0.602</td> <td>0.0737</td> <td>0.0307</td> <td>450</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气污染防治措施可行性分析</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <pre> graph LR A[原辅材料] --> B[投料(粉尘)] B -- "捕集率 90%" --> C[袋式除尘器 去除率 99%] C --> D[无组织排放] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 4-1 废气收集处理方案图</p> | 污染物 | 产生工序及编号 | 污染源位置 | 治理措施 | 产生量 t/a | 削减量 t/a | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 面源面积 m ² | 面源高度 m | 颗粒物 | 投料 | 生产车间 | 袋式除尘器 | 0.676 | 0.602 | 0.0737 | 0.0307 | 450 | 4 |
| 污染物 | 产生工序及编号 | 污染源位置 | 治理措施 | 产生量 t/a | 削减量 t/a | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 面源面积 m ² | 面源高度 m | | | | | | | | | | | | |
| 颗粒物 | 投料 | 生产车间 | 袋式除尘器 | 0.676 | 0.602 | 0.0737 | 0.0307 | 450 | 4 | | | | | | | | | | | | |

袋式除尘器工作原理：

本项目采用的中央除尘器类型为袋式除尘器，滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成。含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗尘粒和凝聚的尘团，由于惯性作用直接落下，起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体，当通过内部装有金属骨架的滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。除尘器的清灰是逐室轮流进行的，其程序是由控制器根据工艺条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了该型除尘器的清灰效果和滤袋寿命。清灰控制器有定时和定阻两种清灰功能，定时式清灰适用于工况条件较为稳定的场合，工况条件如经常变化，则采用定阻式清灰即可实现清灰周期与运行阻力最佳配合。

除尘器工作时，随着过滤的不断进行，滤袋外表的积尘逐渐增多，除尘器的阻力亦逐渐增加。当达到设定值时，清灰控制器发出清灰指令，将滤袋外表面的粉尘清除下来，并落入灰斗，然后再打开排气阀使该室恢复过滤。经过适当的时间间隔后除尘器再次进行下一室的清灰工作。

对照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）袋式除尘工艺适用于各种风量下的含尘气体净化，且含尘空气的净化应优先采用袋式除尘工艺，袋式除尘器是一种成熟常用的除尘工艺，处理效率可达99%以上。

故本项目使用袋式除尘器处理效率取99%可行。

2、非正常工况分析

非正常工况指生产运行阶段的开车、停车、检修以及工艺设备和环保设备达不到设计规定要求的情况。

①企业设备维修频次为一年一次，维修时不进行生产，无废气产生。检修结束后投入运行。

②当工艺设备和环保设备达不到设计规定要求时，去除效率按“0”计算，废气排放如下：

表 4-2 非正常排放参数表

| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放量/(kg) | 非正常排放速率/(kg/h) | 非正常排放浓度/(mg/m ³) | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 |
|--------|----------|-----|-------------|----------------|------------------------------|----------|---------|
| 投料 | 污染防治措施异常 | 颗粒物 | 0.282 | 0.282 | / | 1 | 1 |

当工艺设备和环保设备达不到设计规定要求时，应立刻停止生产，待检修完成后投入运行。

3、环境影响分析

(1) 评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，估算主要污染源强参数详见表。

(2) 大气污染源强

表 4-3 大气面源参数调查清单

| 面源名称 | 面源长度 | 面源宽度 | 与正北夹角 | 面源有效排放高度 | 年排放小时数 | 排放工况 | 评价因子源强 |
|------|------|------|-------|----------|--------|------|--------|
| | | | | | | | 颗粒物 |
| / | m | m | 0° | m | h | / | kg/h |
| 生产车间 | 30 | 15 | 0 | 6 | 2400 | 正常 | 0.0307 |

表 4-4 AERSGREEN 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|-----------|------------|--|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数（城市选项时） | / |
| 最高环境温度/°C | | 40.1 |
| 最低环境温度/°C | | -8.2 |
| 土地利用类型 | | 工业用地 |
| 区域湿度条件 | | 潮湿 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线方向/° | / |

(3) 估算模式计算结果

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 B 推荐的估算模型 Aerscreen 预测软件进行估算预测，估算结果见下表。

表 4-5 项目大气面源污染物排放预测结果

| 名称 距离中心下风向距离 D(m) | 颗粒物 | |
|----------------------|-----------------------------|----------|
| | 下风向预测浓度(μg/m ³) | 浓度占标率(%) |
| 28.0 | 33.9270 | 3.7697 |
| 50.0 | 26.4120 | 2.9347 |
| 100.0 | 12.3390 | 1.3710 |
| 200.0 | 5.0331 | 0.5592 |
| 300.0 | 2.9284 | 0.3254 |
| 400.0 | 1.9852 | 0.2206 |
| 500.0 | 1.4722 | 0.1636 |
| 600.0 | 1.1521 | 0.1280 |
| 700.0 | 0.9406 | 0.1045 |
| 800.0 | 0.7944 | 0.0883 |
| 900.0 | 0.6902 | 0.0767 |
| 1000.0 | 0.6030 | 0.0670 |
| 1200.0 | 0.4719 | 0.0524 |
| 1400.0 | 0.3836 | 0.0426 |
| 1600.0 | 0.3205 | 0.0356 |

| | | |
|-------------|--------------------------|--------|
| 1800.0 | 0.2735 | 0.0304 |
| 2000.0 | 0.2373 | 0.0264 |
| 2500.0 | 0.1757 | 0.0195 |
| 3000.0 | 0.1373 | 0.0153 |
| 3500.0 | 0.1115 | 0.0124 |
| 4000.0 | 0.0931 | 0.0103 |
| 4500.0 | 0.0794 | 0.0088 |
| 5000.0 | 0.0689 | 0.0077 |
| 10000.0 | 0.0372 | 0.0041 |
| 11000.0 | 0.0348 | 0.0039 |
| 12000.0 | 0.0328 | 0.0036 |
| 13000.0 | 0.0310 | 0.0034 |
| 14000.0 | 0.0294 | 0.0033 |
| 15000.0 | 0.0280 | 0.0031 |
| 20000.0 | 0.0229 | 0.0025 |
| 25000.0 | 0.0196 | 0.0022 |
| 下风向最大浓度 | 33.9270 | 3.7697 |
| 下风向最大浓度出现距离 | 28.0 | |
| 距源最远距离 D10% | 1%≤P _{max} <10% | |

根据以上估算模式计算结果汇总如下：

表 4-6 估算模式计算结果汇总

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 最大落地浓度 (μg/m ³) | 最大落地浓度占标率 P _{max} (%) | 下风向最大浓度出现距离 (m) |
|-----|------|-----|-----------------------------|--------------------------------|-----------------|
| 无组织 | 生产车间 | 颗粒物 | 33.9270 | 3.7697 | 28 |

《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中评价判据见表 4-7。

表 4-7 大气环境影响评价等级工作等级判别

| 评价工作等级 | 评价工作分级判据 |
|--------|--------------------------|
| 一级 | P _{max} ≥10% |
| 二级 | 1%≤P _{max} <10% |
| 三级 | P _{max} <1% |

根据本次 Aerscreen 模式对主要污染源预测结合，拟建项目颗粒物 P_{max} 最大为 3.7697%，1%≤P_{max}<10%，因此，确定评价等级为二级。

4、污染物排放量核算

①无组织排放量核算

本项目建成后全厂无组织排放废气排放量核算详见表 4-8。

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量 (t/a) |
|----------|------|-----|----------|-----------------------------------|--------------------------|------------|
| | | | | 标准名称 | 浓度限值(mg/m ³) | |
| 1 | 投料 | 颗粒物 | 袋式除尘器 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) | 0.5 | 0.0737 |
| 无组织排放总计 | | | | | | |
| 无组织排放口总计 | | | 颗粒物 | | 0.0737 | |

②项目大气污染物年排放量核算

本项目建成后全厂大气污染物年排放核算情况详见表 4-9。

表 4-9 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量 (t/a) |
|----|-----|------------|
| 1 | 颗粒物 | 0.0737 |

5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，对本项目废气监测要求如下表：

表 4-10 大气污染源监测要求

| 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|----|------|------|------|-----------------------------------|
| 废气 | 厂界 | 颗粒物 | 每年一次 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) |

6、防护距离

①大气环境防护距离

本项目大气污染物颗粒物下风向最大占标率均小于相应环境质量的 10%，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，因此本项目无需设大气环境防护距离。

②卫生防护距离

本评价从环保角度出发，为防止无组织散逸对周围敏感目标造成影响，根据原有《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)，建议设置卫生防护距离。各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S(m²)计算， $r=(S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

全厂的卫生防护距离计算详见下表：

表 4-11 卫生防护距离计算系数

| 计算系数 | 5年平均风速，m/s | 卫生防护距离 L (m) | | | | | | | | |
|------|------------|--------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | |
| | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2-4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 |
| B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | >2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | >2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | |
| D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | |
| | >2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）和《三废处理工程技术手册》（化学工业出版社）：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米，但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米时，级差为 200 米

表 4-12 卫生防护距离计算结果

| 污染源位置 | 污染源名称 | A | B | C | D | 排放量 t/a | 卫生防护距离 | |
|-------|-------|-----|-------|------|------|------------|--------------------|-------|
| | | | | | | | L _# (m) | L (m) |
| | 颗粒物 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.0737 | 0.611 | 50 |

由上表计算结果，并根据 GB/T13201-91 规定，本项目生产车间设置 50m 卫生防护距离。根据现场核实，该卫生防护距离范围内无居民区、医院、学校等环

境敏感点，今后也不得建设敏感目标。

7、大气环境影响分析结论

本项目废气经各项污染治理措施处理后，颗粒物无组织排放浓度可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准。建设项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，大气环境影响评价后，应对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查。本项目大气环境影响评价自查如下：

表 4-13 建设项目大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | |
|-------------|--------------------------------------|---|--------------------------------|---|--|---|--|-------------------------------|
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | 二级 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 三级 <input type="checkbox"/> | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/> | | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | | <500t/a <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价因子 | 基本污染物（颗粒物） | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 地方标准 <input type="checkbox"/> | | 附录 D <input type="checkbox"/> | | 其他标准 <input type="checkbox"/> |
| | 评价功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/> | | |
| 现状评价 | 评价基准年 | (2020) 年 | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测标准 <input type="checkbox"/> | | 主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 现状补充监测 <input type="checkbox"/> | |
| | 现状评价 | 达标区 <input type="checkbox"/> | | | 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> | | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> | | 区域污染源 <input type="checkbox"/> | |
| | | 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> | | | 现有污染源 <input type="checkbox"/> | | | |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AER MOD <input checked="" type="checkbox"/> | AD MS <input type="checkbox"/> | AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/> | EDMS/AEDT <input type="checkbox"/> | CAL PUFF <input type="checkbox"/> | 网格模型 <input type="checkbox"/> | 其他 <input type="checkbox"/> |
| | 预测范围 | 边长≥50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 预测因子 | 预测因子（颗粒物） | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/> | | | C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放年均 | 一类区 | | C 本项目最大占 | | C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/> | | |

| | | | | |
|--------|-------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| | 浓度贡献值 | | 标率≤10%□ | |
| | | 二类区 | C 本项目最大占标率≤30%☑ | C 本项目最大占标率>30%□ |
| | 非正常 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长 (1) h | C 非正常占标率≤100%□ | |
| | | | C 非正常占标率>100%□ | |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C 叠加达标☑ | | C 叠加不达标□ |
| | 区域环境质量的整体变化情况 | k≤-20%□ | | k>-20%□ |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：(颗粒物) | 有组织废气监测□ 无组织废气监测☑ | 无监测□ |
| | 环境质量监测 | 监测因子：(/) | 监测点位数 (/) | 无监测□ |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受☑ 不可以接受□ | | |
| | 大气环境保护距离 | 距 (/) 厂界最远 (/) m | | |
| | 污染源年排放量 | / | | |

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项

二、废水

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水。

1、废水污染源强

本项目废水主要为生活污水，生活污水含有生化处理所需要的一些营养物质，污染程度较轻，可生化性好，其主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN，生活污水经化粪池预处理后接入常州东方横山水处理有限公司集中处理达标后排入三山港。本项目产生的生活污水量约为 306m³/a，污染物浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 5mg/L、TN 50mg/L。建设项目废水产排情况见表 4-14。

表 4-14 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 产污环节 | 污染物种类 | 废水量 t/a | 污染物 | 产生情况 | | 治理措施 | 排放情况 | | | 排放方式及去向 |
|------|-------|---------|--------------------|---------|---------|------|---------|---------|---------|----------------------|
| | | | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 废水量 t/a | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 员工生活 | 生活污水 | 306 | COD | 400 | 0.122 | 化粪池 | 306 | 400 | 0.122 | 接管至常州东方横山水处理有限公司处理，尾 |
| | | | SS | 300 | 0.092 | | | 300 | 0.092 | |
| | | | NH ₃ -N | 25 | 0.008 | | | 25 | 0.008 | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|----|----|-------|--|--|----|-------|--------|
| | | | TP | 5 | 0.002 | | | 5 | 0.002 | 水排入三山港 |
| | | | TN | 50 | 0.015 | | | 50 | 0.015 | |

2、接管可行性分析

①污水厂概况

常州东方横山水处理有限公司处理位于武进区横山桥镇芳茂村，目前，常州东方横山水处理有限公司处理污水处理能力 1 万吨/日，现企业污水实际处理量达到 0.4 万吨/日。污水处理厂污水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 的标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准的 A 标准，尾水排入三山港。

②常州东方横山水处理有限公司处理工艺（A²/O）

A²/O 工艺是通过厌氧、缺氧和好氧交替变化的环境完成除磷与脱氮反应的。A²/O 工艺的特点是把除磷、脱氮和降解有机物三个生化过程结合起来，在厌氧段和缺氧段为除磷和脱氮提供各自不同的反应条件，在最后的好氧段为三个指标的处理提供了共同的反应条件。这就能够用简单的流程完成复杂的处理过程。一般能保持对 BOD 有 90% 的去除率，对氨氮的去除率也能保持在 80% 以上，对总磷的去除率能保持在 60% 以上。常州东方横山水处理有限公司处理工艺流程图见图 4-1。

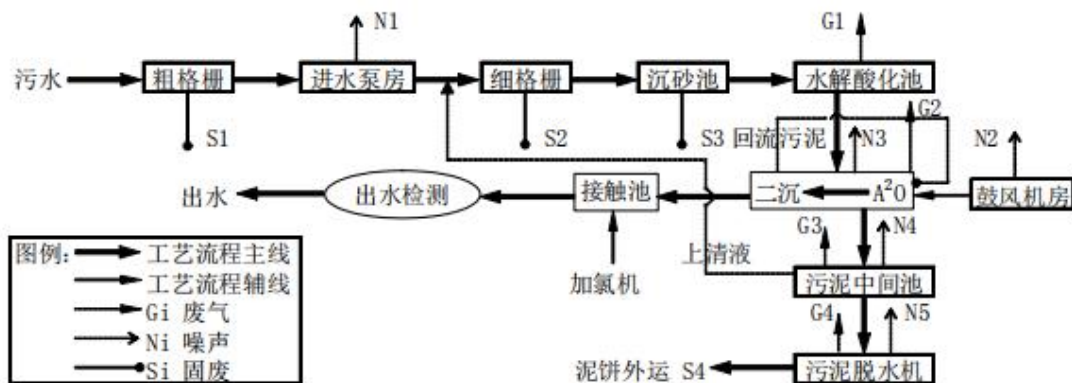


图 4-1 常州东方横山水处理有限公司处理废水处理工艺流程图

③管网配套可行性分析

由于本项目实行雨污分流，且厂区内已完成雨污管网布设。因此，可直接将

厂区内生活污水与污水管网接管，只需将厂区排污口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求设置，并与污水处理厂污水管网连通即可将预处理达标后的废水排入常州东方横山水处理有限公司处理集中处理。

③水质可行性分析

本项目排放的污水为生活污水，经化粪池预处理接管常州东方横山水处理有限公司处理。本项目废水水质简单，主要污染物的产生浓度为COD、SS、氨氮、TP、总氮，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，经济上比较合理，有利于污染物的集中控制。

因此，从水质来讲，建设项目废水排入常州东方横山水处理有限公司处理是可行的。

④接管水量可行性分析

经核实，常州东方横山水处理有限公司处理总设计处理能力达1万m³/d，目前实际日处理污水量达0.4万m³/d，剩余能力0.6万m³/d。本项目废水日排放量预计为1.02t/d，占污水处理厂剩余处理规模的极少量，因此项目废水排入常州东方横山水处理有限公司处理从水量上分析安全可行。

⑤接管可行性结论

从以上的分析可知，建设项目位于常州东方横山水处理有限公司处理的服务范围内，且建设项目废水经预处理后可达到常州东方横山水处理有限公司处理接管要求，废水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内，且污水管网已铺设至项目所在地。因此，建设项目废水接入常州东方横山水处理有限公司处理集中处理是可行的。

3、废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4-15。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|-------|------|------|----------|----------|----------|-------|-------------|-------|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 1 | 生 | COD | 常州东 | 间断排 | TW001 | 化粪池 | 沉淀+ | DW001 | √是 | √企业总排 |

| | | | | | | | | | |
|-----|----|------------|-----------------------------|--|---|----|--|----------------------------|---|
| 活污水 | SS | 方横山水处理有限公司 | 放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放 | | 池 | 消化 | | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |
| | 氨氮 | | | | | | | | |
| | TP | | | | | | | | |
| | TN | | | | | | | | |

本项目所依托的废水间接排放口基本情况见表 4-16。

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量 (万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 接纳污水处理厂信息 | | |
|----|-------|----------|---------|---------------|---------------|--------------------------------|--------|---------------|-------|-------------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L) |
| 1 | DW001 | 120.1628 | 31.7951 | 0.0306 | 常州东方横山水处理有限公司 | 间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放 | 工作期间 | 常州东方横山水处理有限公司 | COD | 50 |
| | | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | | 氨氮 | 4 |
| | | | | | | | | | TP | 0.5 |
| | | | | | | | | | TN | 12 |

本项目废水污染物排放执行标准表见表 4-17。

表 4-17 废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^(a) | |
|----|-------|-------|--|-------------|
| | | | 名称 | 浓度限值 (mg/L) |
| 1 | DW001 | COD | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) | 500 |
| 2 | | SS | | 400 |
| 3 | | 氨氮 | 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) | 45 |
| 4 | | TP | | 8 |
| 5 | | TN | | 70 |

^a 按对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议, 据此确定的排放浓度限值。

本项目废水污染物排放信息表见表 4-18。

表 4-18 废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/ (mg/L) | 日排放量/ (t/d) | 年排放量/ (t/a) |
|----|--------|--------------------|--------------|-------------|-------------|
| 1 | WS-001 | COD | 400 | 0.000407 | 0.122 |
| | | SS | 300 | 0.000307 | 0.092 |
| | | NH ₃ -N | 25 | 0.000027 | 0.008 |

| | | | | | |
|---------|--------------------|----|----|----------|-------|
| | | TP | 5 | 0.000007 | 0.002 |
| | | TN | 50 | 0.00005 | 0.015 |
| 全厂排放口合计 | COD | | | 0.122 | |
| | SS | | | 0.092 | |
| | NH ₃ -N | | | 0.008 | |
| | TP | | | 0.002 | |
| | TN | | | 0.015 | |

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），水污染源监测要求见表 4-19。

表 4-19 废水污染源监测要求

| 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------|-------|------------------------------------|------|---------------------------------|
| 生活污水 | 污水接管口 | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP | 一年一次 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） |

5、地表水环境影响评价结论

本项目位于接纳水体环境质量达标区域，项目营运期生产过程无生产废水产生及排放，外排废水主要为员工生活污水，经化粪池预处理后 COD、SS 达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后接入常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准和 DB32/1072-2018《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》表 2 标准后排入三山港。根据污水厂水环境影响预测结果，正常达标排放的前提下，对接纳水体三山港的水质影响不大，不会改变该河现有水体功能类别。

表 4-20 地表水环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | |
|------|--|--|------------------|
| 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型√；水文要素影响型□ | |
| | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区□；其他√ | |
| | 影响途径 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| | | 直接排放 □；间接排放√；其他 □ | 水温 □；径流 □；水域面积 □ |
| 影响因子 | 持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物√；pH 值√；热污染 □；富营养化 □；其他□ | 水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □ | |
| 评价等级 | | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |

| | | | | |
|--------|---|---|--|--|
| | | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/> | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/> | |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | 数据来源 | |
| | | 已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | |
| | 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | 数据来源 | |
| | | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 区域水资源开发利用状况 | 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/> | | |
| 水文情势调查 | 调查时期 | 数据来源 | | |
| | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | | |
| 补充监测 | 监测时期 | 监测因子 | 监测断面或点位 | |
| | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | () | 监测断面或点位个数 () 个 | |
| 现状评价 | 评价范围 | 河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ² | | |
| | 评价因子 | COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN | | |
| | 评价标准 | 河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 () | | |
| | 评价时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> | | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/> |
| | | | | |
| 影响预测 | 预测范围 | 河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ² | | |
| | 预测因子 | COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN | | |
| | 预测时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/> | | |
| | 预测情景 | 建设期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/> | | |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|-------------|
| | 预测方法 | 数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | | | |
| 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 污染物排放量核算 | 污染物名称 | 排放量/(t/a) | 排放浓度/(ml/L) | |
| | | COD | 0.122 | 400 | |
| | | SS | 0.092 | 300 | |
| | | NH ₃ -N | 0.008 | 25 | |
| | | TP | 0.002 | 5 | |
| | TN | 0.015 | 50 | | |
| 替代源排放情况 | 污染物名称 | 排污许可证编号 | 污染物名称 | 排放量/(t/a) | 排放浓度/(ml/L) |
| | () | () | () | () | () |
| 生态流量确定 | 生态流量：一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s; 生态水位：一般水期 () m; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m | | | | |
| 防治措施 | 环保措施 | 污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 监测计划 | 环境质量 | | 污染源 | |
| | | 监测方式 | 手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/> | |
| | | 监测因子 | () | 企业排放 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 监测因子 | () | COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN | | |
| 污染物排放清单 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| 评价结论 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可 <input checked="" type="checkbox"/> ；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 | | | | | |
| 三、噪声 | | | | | |
| 1、噪声源及产生强度 | | | | | |
| 本项目噪声源主要为封闭式球磨机、高速分散机、轮碾机、搅拌机等生产设 | | | | | |

备及风机等辅助设备，噪声源强约 80dB(A)。各声源位置、源强和厂界噪声预测点之间的距离见表 4-21。

表 4-21 本项目噪声源强一览表

| 序号 | 设备名称 | 台数 | 源强 dB(A) | 源强高度 m | 距最近厂界位置 m | 削减量 dB(A) | 排放强度 dB(A) |
|----|--------|----|----------|--------|-----------|-----------|------------|
| 1 | 封闭式球磨机 | 6 | 70 | 1 | 1 | 25 | 45 |
| 2 | 高速分散机 | 2 | 70 | 1 | 1 | 25 | 45 |
| 3 | 轮碾机 | 1 | 75 | 1 | 10 | 25 | 50 |
| 4 | 搅拌机 | 2 | 70 | 1 | 10 | 25 | 45 |
| 5 | 铲车 | 1 | 70 | 1 | 1 | 25 | 45 |
| 6 | 行车 | 1 | 75 | 1 | 1 | 25 | 50 |
| 7 | 空压机 | 1 | 85 | 1 | 10 | 25 | 60 |

2、降噪措施

建设单位针对噪声产生特点，采取措施为：

①优先选用低噪声设备；

②设备均设置在车间内，合理布局，车间设置为实体墙结构，墙上设有 5mm 玻璃窗，可有效隔声 25dB(A)左右；

③对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

3、排放强度

选择东、南、西、北厂界及周围敏感点作为预测点，进行噪声影响预测，计算模式如下：

(1) 声环境影响预测模式

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 按下式计算：

$$L_p(r) = L_w - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w ——倍频带声功率级，dB(A)；

D_c ——指向性校正，dB(A)，对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB(A)；

A ——倍频带衰减，dB(A)；

A_{div} ——几何发散衰减，公式： $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ 。

A_{atm} ——空气吸收引起的衰减，公式： $A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$ ，其中 a 为大气吸收衰减系数；

A_{bar} ——屏障引起的衰减。在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB(A)；

A_{gr} ——地面效应衰减，公式： $A_{gr} = 4.8 - (\frac{2h_m}{r})[17 + (\frac{300}{r})]$ ，其中 h_m 为传播路径的平均离地高度（m）；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式做近似计算：

$$L_A(r) = L_{aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 7-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（A₁）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (A_1)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

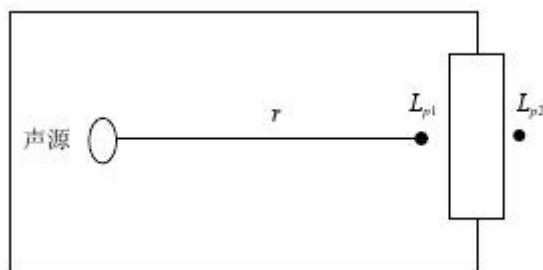


图 7-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式（A₂）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (A_2)$$

式中：

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（A₃）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (A_3)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数

在室内近似为扩散声场时，按公式（A₄）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (A_4)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（A₅）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (A_5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》的“工业噪声预测模式”对本次噪声进行预测。项目主要设备噪声计算结果见表 4-22，噪声预测结果见表 4-23。

表 4-22 项目噪声计算结果统计表 单位：dB(A)

| 噪声源 | 排放强度 | 衰减后叠加值 | 对厂区各边界噪声贡献值 | | | |
|--------|------|--------|-------------|------|------|------|
| | | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 封闭式球磨机 | 45 | 52.8 | 29.3 | 20.7 | 46.8 | 46.8 |
| 高速分散机 | 45 | 48.0 | 15.8 | 17.9 | 42.0 | 28.9 |
| 轮碾机 | 50 | 50.0 | 21.4 | 19.9 | 25.4 | 30.9 |
| 搅拌机 | 45 | 48.0 | 24.5 | 17.9 | 21.2 | 28.9 |
| 铲车 | 45 | 45.0 | 12.7 | 13.9 | 45.0 | 31.0 |
| 行车 | 50 | 50.0 | 17.7 | 18.9 | 50.0 | 36.0 |
| 空压机 | 60 | 60.0 | 30.8 | 29.9 | 40.0 | 40.9 |

表 4-23 噪声预测结果 单位：dB(A)

| 预测点 | 贡献值 | 现状值 | 叠加值 | 标准值 | 超标情况 |
|----------|------|------|------|-----|------|
| | | 昼 | 昼 | 昼 | 昼 |
| N1 (东厂界) | 34.0 | 57.5 | 57.5 | 60 | 达标 |
| N2 (南厂界) | 31.2 | 59.0 | 59.0 | 60 | 达标 |
| N3 (西厂界) | 48.7 | 59.5 | 59.8 | 60 | 达标 |
| N4 (北厂界) | 48.0 | 58.5 | 58.9 | 60 | 达标 |

由上表可知，噪声源经合理布置、墙体隔声、吸声和几何发散、大气吸收衰减后，厂区东、南、西、北厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，噪声防治措施可行。本项目不在夜间生产。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，本项目不在夜间进行生产，厂界噪声监测频次为一季度开展一次。

表 4-24 噪声排放监测要求

| 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|----|------|-----------|------|-------------------------------------|
| 噪声 | 厂界 | 连续等效 A 声级 | 一季一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |

四、固体废物

1、固废产生及处置情况

本项目固体废物主要为投料产生的包装废物，检验产生的不合格品，废气处理设施产生的除尘器收尘和职工生活产生的生活垃圾。

包装废物：本项目在投料过程中会产生包装废物，产生量约为 3t，该固体废物部分由供应商回收，部分破损包装袋外售综合利用。

不合格品：本项目在检验过程中会产生不合格品，产生量约为 0.3t，该固体废物全部回用于投料工序。

除尘器收尘：本项目袋式除尘器收集的粉尘量为 0.602t/a，收集到的粉尘将全部回用于投料工段，不外排。

生活垃圾：本项目建成运营后由员工 15 人，员工生活垃圾按 0.5kg/人·天计，年工作时间为 300 天，则项目生活垃圾产生量 2.25t/a，生活垃圾由地方环卫部门定期收集，统一处理。

表 4-25 项目副产物产生情况汇总一览表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 产生量 (t/a) | 判别种类 | | |
|----|-------|------|----|--------------|-----------|------|-----|---------------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 包装废物 | 投料 | 固 | / | 3 | √ | / | 《固体废物鉴别标准-通则》 (GB34330-2017) |
| 2 | 不合格品 | 检验 | 固 | 非金属矿物制品 | 0.3 | √ | / | |
| 3 | 除尘器收尘 | 废气处理 | 固 | 铝矾土、莫来石、高岭土等 | 0.602 | √ | / | |
| 4 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固 | 生活垃圾 | 2.25 | √ | / | |

表 4-26 项目营运期固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量(吨/年) |
|----|-------|------|------|----|--------------|------|------|------------|------------|
| 1 | 包装废物 | 一般固废 | 投料 | 固 | / | / | 07 | 308-001-07 | 3 |
| 2 | 不合格品 | | 检验 | 固 | 非金属矿物制品 | / | 99 | 308-001-99 | 0.3 |
| 3 | 除尘器收尘 | | 废气处理 | 固 | 铝矾土、莫来石、高岭土等 | / | 66 | 308-001-66 | 0.602 |
| 4 | 生活垃圾 | | 职工生活 | 固 | 生活垃圾 | / | 99 | 308-002-99 | 2.25 |

表 4-27 项目固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 利用处置方式 |
|----|------|------|----|------|-----------|--------|
|----|------|------|----|------|-----------|--------|

| | | | | | | |
|---|-------|------|----------|------------|-------|------------------|
| 1 | 包装废物 | 投料 | 一般 固废 | 308-001-07 | 3 | 供应商回收或外售 综合利用 |
| 2 | 不合格品 | 检验 | | 308-001-99 | 0.3 | 回用 |
| 3 | 除尘器收尘 | 废气处理 | | 308-001-66 | 0.602 | 回用 |
| 4 | 生活垃圾 | 职工生活 | | 308-002-99 | 2.25 | 环卫部门统一处理 |

本项目无危险废物产生，一般固体废物在厂区内存放于一般固废堆场，其综合处置率 100%，不会对外环境产生影响。

2、环境管理要求

A、一般固废

一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

B、危险废物

本项目无危险废物产生。

综上，新建项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

五、地下水、土壤

1、地下水环境影响分析

本项目属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中“J 非金属矿采选及制品制造”中“69、石墨及其他非金属矿物制品”项目，本项目不涉及石墨及碳素，项目对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），环评类别为环境影响评价报告表，因此本项目属于 IV 类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

2、土壤环境影响分析

本项目从事非金属矿物制品制造，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A：土壤环境影响评价项目分类中“仅切割组装、单纯混合和分装、编制物及其制品制造的，列入 IV 类”，判定本项目类别为 IV 类，因此

本项目不需要进行土壤环境影响评价。以下简要分析土壤环境保护与污染防治措施、过程控制措施。

(1) 土壤环境保护与污染防治措施

①源头控制措施

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

②生产过程控制措施

从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

(2) 过程控制措施

从大气沉降、地面漫流、垂直入渗三个途径分别进行控制。

①大气沉降污染途径治理措施及效果

本项目针对各类废气污染物均采取了对应的治理措施，确保污染物达标排放，具体措施如下：

投料粉尘经收集后，再经袋式除尘气处理后在车间内无组织排放。排放可达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2二级标准。

②地面漫流污染途径治理措施及效果

涉及地面漫流途径须设置防控、地面硬化等措施。

对于项目事故状态的废水，必须保证在未经处理满足要求的前提下不得流出厂界。项目须贯彻“围、追、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界。

③垂直入渗污染途径治理措施及效果

项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的

防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。其中项目生产区、危废库房、事故应急池、废水处理站等重点防渗区应选用人工防渗材料，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。另外，重点防渗区还有满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求，即防渗层为至少 1 米厚黏土层（渗透系数 $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系统上 $K \leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；一般污染防治区铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；简单防渗区只需进行地面硬化处理。企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

六、环境风险

1、危险物质数量与环境风险潜势初判

①风险调查

本项目原辅材料铝矾土、莫来石、高岭土等基本无毒性，不可燃，一般不存在泄漏风险，原料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表中物质。

②风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附录 B 中对应的临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中 q_1 、 q_2 ...， q_n 为每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 ... Q_n 为每种危险物质的临界量，t。

通过对项目生产过程中原辅材料、产品进行分析，项目不涉及有毒有害、易燃易爆物质。本项目环境风险潜势为 I。

2、评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 1，环境风险评价等级划分为一级、二级、三级，对照下表进行评价工作等级判定。

表 4-29 评价工作等级划分

| 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I |
|--------|--------|-----|----|-------------------|
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 ^a |

^a 是相对于详细评价内容工作而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据以上分析，本项目风险潜势为 I，只开展简单分析即可。

3、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目使用原料均无毒，无易燃易爆危险性。本项目最大可信事故为厂内电器设备短路引起火灾事故。

4、环境风险分析

①火灾影响

本项目厂内电器设备短路易引发火灾事故，将对环境造成较大的影响。火灾放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员生命及毗邻建筑物和设备的安全。放出大量热辐射的同时，火灾还散发大量的浓烟，对周围局部大气环境造成污染。

5、环境风险防范措施及应急要求

5、环境风险防范措施及应急要求

①火灾爆炸事故防范措施

A.管理方面:配备环保负责人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作，操作人员必须经过专门培训，严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

B.全厂配置一定数量的灭火设施。

C.专职人员巡查：通过操作人员，做到人员的巡查路线、频率符合危险源检

查的要求，从而及时发现现场隐患，及时消除，确保安全生产。

②火灾爆炸事故应急措施

A.发现着火者立即通知公司应急指挥小组。

B.应急指挥小组首先通知综合协调员到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案。

C.公司应急指挥小组根据现场察勘情况，组织各成员实施应急预案，同时联系消防队等相关部门。

D.由公司应急指挥小组将事故情况向相关管理部门报告。

E.医疗救助员组织现场的无关人员立即撤离事故现场，增援现场的受伤人员。

F.在消防队或上级应急指挥小组到达后，将指挥、排险工作移交给消防队或上级应急指挥部。

6、分析结论

本项目最大可信事故为厂内电器设备短路引起火灾事故。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，风险发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | | |
|---------------------|---|--------|-------|--------|----------------|
| 建设项目名称 | 常州市世纪华顺电讯设备有限公司年产 3000 吨非金属矿物制品项目 | | | | |
| 建设地点 | (江苏)省 | (常州)市 | (武进)区 | (横山桥)镇 | (新安街新芙蓉路 12 号) |
| 地理坐标 | 经度 | 120.16 | 纬度 | 31.80 | |
| 主要危险物质及分布 | 企业电器设备短路引发火灾事故 | | | | |
| 环境影响途径及危害后果 | 具体见“环境风险分析内容” | | | | |
| 风险防控措施要求 | 具体见“风险防范措施及应急要求内容” | | | | |
| 填表说明(列出项目相关信息及评价说明) | 本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，采取风险防范措施后，处于可接受水平。 | | | | |

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|----------|---|-----------------|---------------------------------|---|
| 大气环境 | 厂界/投料 | 颗粒物 | 袋式除尘器 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) |
| 地表水环境 | DW001、污水接管口/职工生活 | COD、SS、氨氮、总氮、总磷 | 化粪池处理后接管至常州东方横山水处理有限公司,尾水排入三山港 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准;《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准 |
| 声环境 | 生产车间/混合搅拌、包装、风机、车辆运输等 | 噪声 | 选用低噪声设备,车间采用实体墙,设备均设置在车间内,加强管理等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准 |
| 固体废物 | 生产车间/投料 | 一般固废 | 包装废物 | 暂存于一般固废堆放区;供应商回收或综合外售 |
| | 厂区/检验 | | 不合格品 | 回用 |
| | 生产车间/废气处理 | | 除尘器收尘 | 回用 |
| | 厂区/职工生活 | | 生活垃圾 | 环卫部门统一处理 |
| 地下水、土壤 | / | / | / | / |
| 生态 | / | / | / | / |
| 环境风险防范措施 | 1、完善风险物质贮存设施,加强物料储存、使用的安全管理和检查。 2、落实安全检查制度,定期检查,排除火灾隐患;加强厂区消防检查和管理,在厂区按照消防要求设置灭火器材。 3、要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。 4、企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求,严格执行相关风险控制措施。 5、企业编制突发环境事件应急预案,配备应急器材,在发生火灾等事故时控制消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。 6、做好总图布置和建筑物安全防范措施。 7、准备各项应急救援物资。 8、仓库区和管道区禁止吸烟,远离火源、热源、电源,无产生火花条件,禁止明 | | | |

| | | | | |
|------|---|---|---|---|
| | 火作业；设置醒目易燃品标志。 9、在厂区雨水管网排放口安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，并设置事故应急池，防止消防废水直接进入外环境。 | | | |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |

六、结论

本项目为非金属矿物制品生产项目，位于常州市经开区横山桥新安街新美路 12 号，利用企业自有厂房进行生产符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

| 分类 \ 项目 | 污染物名称 | 现有工程排放量 (固体废物产生量) ① | 现有工程许可排放量 ② | 在建工程排放量 (固体废物产生量) ③ | 本项目排放量 (固体废物产生量) ④ | 以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤ | 本项目建成后全厂 排放量(固体废物产生量) ⑥ | 变化量⑦ |
|--------------|-------|------------------------|----------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|--------|
| 废气 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 废水 | COD | 0 | 0 | / | 0.122 | 0 | 0.122 | +0.122 |
| | SS | 0 | 0 | / | 0.092 | 0 | 0.092 | +0.092 |
| | 氨氮 | 0 | 0 | / | 0.008 | 0 | 0.008 | +0.008 |
| | 总磷 | 0 | 0 | / | 0.002 | 0 | 0.002 | +0.002 |
| | 总氮 | 0 | 0 | / | 0.015 | 0 | 0.015 | +0.015 |
| 一般工业 固体废物 | 包装废物 | 0 | 0 | / | 3 | 0 | 3 | 3 |
| | 不合格品 | 0 | 0 | / | 0.3 | 0 | 0.3 | 0.3 |
| | 除尘器收尘 | 0 | 0 | / | 0.602 | 0 | 0.602 | 0.602 |
| | 生活垃圾 | 0 | 0 | / | 2.25 | 0 | 2.25 | 2.25 |
| 危险废物 | / | / | / | / | / | / | / | |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①